

Título y autores:

Dinámica y estabilización del microbioma intestinal humano durante el primer año de vida. Dynamics and Stabilization of the Human Gut Microbiome during the First Year of Life

Bäckhed F 1 , Roswall J 2 , Peng Y 3 , Feng Q 4 , Jia H 3 , Kovatcheva-Datchary P 5 , Li Y 3 , Xia Y 3 , Xie H 3 , Zhong H 3 , Khan MT 5 , Zhang J 3 , Li J 3 , Xiao L 3 , Al-Aama J 6 , Zhang D 3 , Lee YS 5 , Kotowska D7 , Plegable C 7 , Tremaroli V 5 , Yin Y 3 , Bergman S 8 , Xu X 3 , Madsen L 9 , Kristiansen K 4 , Dahlgren J 10 , Wang J 11 . Bastiaanssen TFS1,2, Cowan CSM1, Claesson MJ1,3, Dinan TG1,4, Cryan JF1,2.

Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1931312815001626>

Resumen:

La microbiota intestinal es fundamental para la salud humana, pero su establecimiento en la vida temprana no se ha examinado cuantitativa y funcionalmente. Aplicando el análisis metagenómico en muestras fecales de una gran cohorte de bebés suecos y sus madres, caracterizamos el microbioma intestinal durante el primer año de vida y evaluamos el impacto del modo de parto y alimentación en su establecimiento. A diferencia de los recién nacidos por vía vaginal, la microbiota intestinal de los recién nacidos por cesárea mostró una semejanza significativamente menor con sus madres. La nutrición tuvo un gran impacto en la composición y función de la microbiota temprana, con la interrupción de la lactancia materna, en lugar de la introducción de alimentos sólidos, que se requiere para la maduración en una microbiota similar a la de un adulto. La composición de la microbiota y la red ecológica tenían características distintivas en cada etapa muestreada, de acuerdo con la maduración funcional del microbioma. Nuestros hallazgos establecen un marco para comprender la interacción entre el microbioma intestinal y el cuerpo humano en la vida temprana.

Comentarios:

Las recientes investigaciones relativas al papel de la microbiota en la salud mental de las personas (1) y a como se trasmite el microbioma materno al bebé a través de diferentes vías, han introducido un nuevo elemento a considerar en la aceptación de ovocitos de donante.

Una de las principales lamentaciones de las madres receptoras es que el bebe “no tendrá nada suyo” pero recientes investigaciones, como el descubrimiento del dialogo e intercambio genético entre el útero materno y el embrión (2), y más recientemente, el que la madre pasa al bebe parte de su microbioma existente en vagina piel etc. y con ello la posibilidad, o no, de contraer en el futuro enfermedades como obesidad, diabetes, desequilibrios del ánimo etc., nos muestran que los bebés se ven impactados no solo a nivel epigenético, sino también a nivel genético por sus madres, lo que es extensivo a los niños nacidos por ovodonación.

Esta línea de investigación puede contribuir a que muchas mujeres que se resisten a aceptar la donación de gametos como alternativa para llegar a ser madres, vean con otros ojos su participación en el proceso de traer una nueva vida a este mundo.

(1) Ver Making Sense of ... the Microbiome in Psychiatry.

Bastiaanssen TFS1,2, Cowan CSM1, Claesson MJ1,3, Dinan TG1,4, Cryan JF1,2.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30099552> 2019

(2) Ver Hsa-miR-30d, secreted by the human endometrium, is taken up by the pre-implantation embryo and might modify its transcriptome.

Vilella F1, Moreno-Moya JM2, Balaguer N2, Grasso A2, Herrero M2, Martínez S2, Marcilla A3, Simón C4.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26395145> 2015